Linzer biol. Beitr.	31/2	987-991	31.12.1999

Heterolinyphia secunda n.sp. aus Bhutan (Araneae, Linyphiidae)

K. THALER

Abstract: *Heterolinyphia secunda* n.sp. from Bhutan (Araneae, Linyphiidae). - In the monotypic genus *Heterolinyphia* a second species is described from Bhutan from both sexes. *H. secunda* n.sp. was collected by Dr. E. Heiss (Innsbruck) at Dochu-la pass in 3150 m a.s.l., from the herb layer in a clearing.

Einleitung

Die souveräne Bearbeitung der Gattung *Linyphia* durch VAN HELSDINGEN (1969, 1970) stellte für die weitere deskriptive Arbeit eine vorzügliche Basis dar, so auch für die Errichtung des monotypischen Genus *Heterolinyphia* WUNDERLICH (1973) aus Nepal. Die Typusart, *H. tarakotensis* WUNDERLICH, wurde von Prof. Dr. J. Martens (Mainz) in Fichten-Birkenwald der N-Flanke des Dhaulagiri in ca. 3300 m Höhe entdeckt. Die Art kommt auch in Kashmir vor, Fundhöhe 2600 m (THALER 1987). Die Identität wurde aus der genitalmorphologischen Übereinstimmung erschlossen, siehe besonders das Ende des Embolus. Nun liegt aus Bhutan eine zweite Form dieser Gattung vor.

Beschreibung

Heterolinyphia secunda n.sp. (Abb. 1-8)

Fundort und Material: Bhutan, Dochu-la Paß 3150 m, Lichtung in Hochwald (Zedern, Magnolien, *Rhododendron arboreum*), Handfang in der bodennahen Krautschicht. 1♂ (Holotypus), 3♀♀ (Paratypen), Heiss leg. 4. April 1999. Deponierung: Naturhistorisches Museum Wien.

Etymologie: *secundus* 3; es handelt sich ja um die zweite Art der Gattung.

Diagnose: Ähnlich der Typusart *H. tarakotensis*; verschieden durch ventralen Lobus des Paracymbium-Endes und Details von Suprategulum (Abb. 4), Endapparat, Embolus-Spitze und Epigyne/Vulva.

♂♀: Gesamtlänge 3.9 - 4.8, Länge des Prosoma 1.8 -2.0, seine größte Breite 1.35 - 1.55 mm. Färbung: Prosoma gelb-bräunlich, mit schwärzlichem Rand- und Mittelstreifen, dieser am Caput obsolet, Zeichnung bei 1♀ nur angedeutet. Sternum schwärzlich. Grund-

farbe des Opisthosoma weißlich-gelblich, Venter und Spinnwarzen bräunlich-lila, ebenso der angedeutete dorsale Mittelstreifen. Cheliceren gelb-bräunlich, Clypeus konkav. HA-Reihe schwach prokurv, HA äquidistant, um den Durchmesser der HMA getrennt. Cheliceren: Klauenfurche vorn mit 3 größeren Zähnen, hinten mit 3 Zähnchen, Schrilleisten zahlreich, eng gestellt.

Beine: I Fe 2.4, Pat+Ti 2.8, Mt. 2.4, Ta 1.4 mm; IV Fe 2.2, Pat+Ti 2.3, Mt 2.2, Ta 1.0 mm. Beine gelb-bräunlich, Tibien distal verdunkelt, Schwärzung am distalen Ende von Metatarsen und Tarsen nur angedeutet. Bestachelung der Beine variabel:

Fe I	d l' l'
Fe II-IV	d
Pat I-IV	d d
Ti I	(d v' v") (l' l") (v' d v") (v_a' v_a")
Ti IV	d v" l" (v" d)
Mt I	d (l' l") v'
Mt IV	d l" v" l" (v_a' v_a")

Metatarsen I (0.25) -III mit Becherhaar. Angabe der Beinbewehrung nach VAN HELSDINGEN (1968): d, v, l Position dorsal, ventral, lateral, Reihung von proximal nach distal; ', " Position pro- bzw. retrolateral; () Position nahezu dieselbe; v_a Position apikal.

♂ Palpus: Abb. 1-6. Tibia dorsal weniger vorgewölbt als bei *H. tarakotensis*, ihr Vorderrand quer abgestutzt (Abb. 2), Cymbium ohne Besonderheiten, Paracymbium spangenförmig, Endast markant, spitz endend, mit gerundetem Ventrallobus, dieser mit schwärzlichem Pigmentfleck. Subtegulum retrolateral, siehe den Fundus des Spermophor. Tegulum proximal/prolateral tief ausgehöhlt zur Aufnahme des Endapparates (Abb. 4), Suprategulum krallenförmig, Dorsalkontur anders als bei *H. tarakotensis*, konvex (Abb. 4). Endapparat kompliziert (Abb. 2, 5), Lamella mit Fortsätzen a-d, von denen a den Embolus begleitet und dessen Krümmung folgt. Embolus bandförmig, fadenförmig endend, Mündung des Spermophor terminal. Außenkontur des Embolus sklerotisiert, Innensaum membranös, subterminal mit zwei schwärzlichen Zähnchen und von da an allmählich distad verjüngt und nicht abgestuft endend wie bei *H. tarakotensis*.

♀ Epigyne/Vulva: Abb. 7-8. Sehr ähnlich der Typusart: Mittelplatte eine schmale Querspange, Verankerungsgrube unscheinbar. Einführungsöffnungen seitlich, Einführungsgänge flach, scheibenförmig, nach zwei membranösen Spiralwindungen zum stark sklerotisierten Receptaculum führend, Befruchtungskanal zentral.

Beziehungen

H. secunda n.sp. aus Bhutan unterscheidet sich von der Typusart *H. tarakotensis* aus Nepal und Kashmir nur in Details (WUNDERLICH 1973; THALER 1987). Diese Arten scheinen somit allopatrisch verbreitete Gebirgsformen des Himalaya darzustellen. Unter den aus China beschriebenen Arten der Gattungen *Linyphia* und *Neriene* dürfte sich keine nahestehende Form befinden (SONG et al. 1999).

Dank

Für araneologisches Interesse und die freundliche Übermittlung dieser interessanten Exemplare danke ich Herrn Dr. E. Heiss, Innsbruck, sehr herzlich. Für die Ausführung der Abbildungen danke ich Frau Dr. Barbara Knoflach.

Literatur

HELSDINGEN P.J. van (1968): Comparative notes on the species of the holarctic genus *Stemonyphantes* MENGE (Araneida, Linyphiidae). — Zool. Meded. (Leiden) **43**: 117-139.

HELSDINGEN P.J. van (1969): A reclassification of the species of *Linyphia* LATREILLE based on the functioning of the genitalia (Araneida, Linyphiidae), I. — Zool. Verhand. (Leiden) **105**: 1-303, pl. 1-2.

HELSDINGEN P.J. van (1970): A reclassification of the species of *Linyphia* based on the functioning of the genitalia (Araneida, Linyphiidae), II. — Zool. Verhand. (Leiden) **111**: 1-86.

SONG D., ZHU M. & J. CHEN (1999): The spiders of China. — Hebei Science & Technology Publ. House, Shijiazhuang: 1-640, pl. 1-4.

THALER K. (1987): Über einige Linyphiidae aus Kashmir (Arachnida: Araneae). — Courier Forsch.-Inst. Senckenberg **93**: 33-42.

WUNDERLICH J. (1973): Linyphiidae aus Nepal. Die neuen Gattungen *Heterolinyphia*, *Martensinus*, *Oia* und *Paragongylidiellum* (Arachnida: Araneae). — Senckenbergiana biol. **54**: 429-443.

Anschrift des Verfassers: Univ.-Doz. Dr. Konrad THALER
Institut für Zoologie und Limnologie der Universität
Technikerstraße 25
A-6020 Innsbruck, Austria



Abb. 1-6: *Heterolinyphia secunda* n.sp. (Holotypus). - ♂-Taster von retrolateral (1), von prolateral (2). Idem, Endapparat abgetrennt, von retrolateral (3), von prolateral (4). Endapparat, ventral (5). Embolus, Spitze (6). - E Embolus, P Paracymbium, S Subtegulum, ST Suprategulum, T Tegulum. Maßstäbe: 0.20 mm.

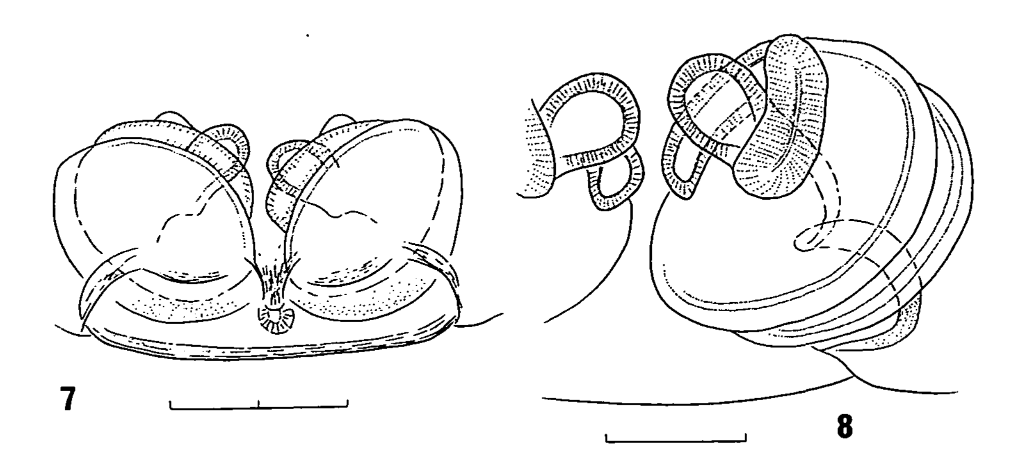


Abb. 7-8: *Heterolinyphia secunda* n.sp. (Paratypus). - Epigyne/Vulva von ventral (**7**), von dorsal (Hälfte) (**8**). Maßstäbe: 0.20 mm (7), 0.10 (8).